Temas Transversais: Requisitos legais

Educação a Distância
Cruzeiro do Sul Educacional
Campus Virtual

Material Teórico

A questão ambiental e a sustentabilidade

Responsável pelo Conteúdo:
Profa. Ms. Carla Caprara Parisi

Revisão Textual:
Profa. Ms. Magnólia Gonçalves Mangolini

UNIDADE A questão ambiental e a sustentabilidade

- Recursos Naturais
- Aspectos Legais e Institucionais
- A Evolução da Conscientização da Importância do Meio Ambiente
- Responsabilidade Social

Objetivo de APRENDIZADO

- Nesta unidade da disciplina iremos abordar o tema "A Questão Ambiental e a Sustentabilidade". Trataremos de aspectos relacionados a preservação do meio ambiente e como o cidadão e as empresas podem colaborar para esta preservação.

Atenção

Para um bom aproveitamento do curso, leia o material teórico atentamente antes de realizar as atividades. É importante também respeitar os prazos estabelecidos no cronograma.

Contextualização

O Tema proposto - "A questão Ambiental e a Sustentabilidade"- tem o objetivo de fazer despertar em você o interesse e a conscientização da responsabilidade como cidadão, em relação aos processos de mudanças socioambientais, que um Desenvolvimento Sustentável exige.

A visão clássica de desenvolvimento não atende mais as necessidades de uma sociedade que se fortalece devido à conscientização de que corremos risco de esgotamento de recursos naturais. É uma questão de sobrevivência do Planeta. Uma visão Sustentável deve ser incorporada a qualquer setor, para tanto, é necessário que as pessoas estejam capacitadas para enfrentar a dinâmica das transformações socioambientais presentes e futuras.

Introdução

Vamos começar nossa Unidade pautada na afirmação de Almeida (2008, apud PEREIRA, SILVA E CARBONARI, 2011): "A demanda por água, alimentos e energia para atender uma população crescente representa um custo além do suportável para os ecossistemas [...]".

Apesar de uma das principais causas do desequilíbrio ambiental ser o aumento significativo da população, esse não pode ser considerado o único motivo do dilema ambiental. Outros eventos contribuíram, como as transições: tecnológica, industrial, cultural, demográfica e a globalização. O século XX foi considerado pelo historiador Eric Hobsbawn "A era dos Extremos", desafios e conflitos se tornaram mais evidentes nesse século (HOBSBAWN, 1994, apud HOGAN; MARANDOLA JR; OJIMA, 2010).

A ONU corrobora com esta ideia quando afirma que a partir de meados do século XX o homem modificou de forma rápida e intensa os ecossistemas em um nível jamais visto em outros períodos da humanidade, decerto para atender as demandas crescentes como água doce, energia, etc. (PEREIRA, SILVA E CARBONARI, 2011).

Naturalmente esta demanda crescente não foi somente para atender as necessidades básicas, mas também em razão de um novo estilo de vida da população que se sente atraída pela oferta de produtos, equipamentos, aparelhos cada vez mais sofisticados. Os desejos da sociedade são ininterruptos e ilimitados, gerando uma extração de recursos e/ou geração de dejetos maior que a capacidade do ecossistema de reproduzi-los ou reciclá-los.

Ideias Chave

Grosso modo, podemos inferir que o nível de qualidade do nosso Planeta depende da quantidade de pessoas, dos Recursos Naturais disponíveis, do Grau de poluição gerado durante os Processos utilizados, e principalmente da capacitação para geri-los.

A utilização de recursos naturais confunde-se com a própria história da humanidade. Seu desenvolvimento está ligado à sua habilidade em **detectar, manipular e aperfeiçoar os materiais disponíveis** para atender suas necessidades de manutenção, abrigo e religiosidade (ISAIA, 2010).

Porém, foi somente nas últimas décadas do século passado que as discussões voltou-se para a preservação do meio ambiente, por conta da disseminação de ideias de sociedades mais evoluídas e a consequente conscientização progressiva dada às crianças e aos jovens, que vem se fortalecendo a cada dia.

O desenvolvimento das sociedades, em sua maioria, quer seja urbana quer seja rural, ocorreu sem planejamento, portanto de forma desordenada, implicando em níveis crescentes de poluição e degradação ambiental.

1 Recursos Naturais

Recurso Natural é qualquer insumo de que os organismos, as populações e os ecossistemas necessitam para sua manutenção (ISAIA, 2010).

Podem ser divididos em dois grupos:

a) **Recursos Renováveis:** aqueles que, depois de serem utilizados, ficam disponíveis novamente devido aos ciclos naturais. Exemplos: água, ar, biomassa, energia eólica;

Observação: É importante ressaltar que mesmo sendo renováveis podem não ser suficientes e/ou estarem inadequados para uso.

b) **Recursos Não-Renováveis:** aqueles que uma vez utilizados, não se renovam por meios naturais, e que podem ser subdivididos em:

- *Minerais Energéticos:* Combustíveis Fósseis (carvão mineral, petróleo e urânio);

- *Minerais Não-Energéticos:* Ferro, Calcário, Argilas em geral. Grande parte pode ser reutilizada ou reciclada, mas não pode ser reconstituída conforme suas condições originais.

Para assegurar a vida, os ecossistemas devem estar equilibrados, porém estudos demonstram que esse equilíbrio está ameaçado, podendo gerar escassez dos recursos naturais, colocando em risco a vida humana na Terra (PEREIRA, SILVA E CARBONARI, 2011).

Ecossistema?

> [...] é a unidade principal de estudo da ecologia e pode ser definido como um sistema composto pelos seres vivos (meio biótico) e o local onde eles vivem (meio abiótico, onde estão inseridos todos os componentes não vivos do ecossistema como os minerais, as pedras, o clima, a própria luz solar, etc.) e todas as relações destes com o meio e entre si (INFOESCOLA, 2013) .

1.1 Poluição

É uma alteração prejudicial à saúde, e ao bem-estar do ser humano e de outras espécies que ocorre com as propriedades do meio ambiente, resultado da utilização dos recursos naturais pela população.

Os efeitos da poluição podem ser globais, regionais ou localizados. O Efeito Estufa e a Redução da Camada de Ozônio, efeitos que trazem um desequilíbrio para o Planeta, são exemplos de efeitos globais.

Alguns efeitos poluidores podem advir de fenômenos naturais, não podendo ser evitados, como é o caso da erupção vulcânica (BRAGA et al., 2005).

1.1.1 Água

Dentre as possibilidades e necessidades do uso da água, sem dúvida, o abastecimento humano é o mais importante deles, pois a existência e continuidade da vida dependem dela. Para tanto é necessário que a água oferecida não cause danos à saúde. Nestas condições a chamamos de água potável.

A água na condição de contaminada pode conter: bactérias, vírus, parasitas, protozoários, podendo causar doenças como disenteria, febre tifoide, cólera, hepatite, por esta razão a água de abastecimento deve apresentar características sanitárias e toxicológicas adequadas (BRAGA et al., 2005).

A água nos mananciais, em seu estado bruto, pode receber tratamento se os padrões de qualidade exigidos não estiverem adequados para abastecimento. Os tratamentos tecnicamente são ilimitados, mas por questões econômicas podem não ser a melhor opção (BRAGA et al., 2005).

1.1.2 Solo

A poluição do solo em zonas rurais ocorre fundamentalmente pela utilização de fertilizantes e defensivos agrícolas, e mesmo que sejam aplicados utilizando-se da melhor técnica, há sempre um excedente que passa para o solo (BRAGA et al., 2005).

O emprego de fertilizantes sintéticos e defensivos para atender uma população crescente parece inevitável, apesar dos riscos envolvidos.

Se temos que conviver com a utilização de fertilizantes e defensivos, o mais sensato seria utilizá-los na medida certa, evitando os desperdícios que geram resíduos poluidores que se acumulam e propagam-se para a cadeia alimentar, enfim é necessário aprimorar as técnicas de aplicação (BRAGA et al., 2005).

A poluição do solo urbano é proveniente dos resíduos gerados pela dinâmica das cidades, quer seja pelas indústrias, pelos comércios, pelas residências etc. e são mais conhecidos como "lixo", ou ainda classificados em resíduos mais perigosos advindos de processos industriais e de atividades médico-hospitalares (BRAGA et al., 2005).

1.1.3 Ar

Conforme Braga et al. (2005), os poluentes podem ser àqueles lançados diretamente no ar ou aqueles advindos de reações químicas formadas na atmosfera.

Alguns poluentes lançados na atmosfera são:

- dióxido de carbono em grandes quantidades é prejudicial ao Planeta de modo geral, pois é responsável pelo efeito estufa e consequentemente pelo aquecimento global. Se inalado pode provocar irritações nas vias aéreas, ou morte por asfixia.
- óxidos de enxofre reagem com o vapor de água produzindo o ácido sulfídrico, que origina a chuva ácida.
- hidrocarbonetos como o benzeno são cancerígenos e mutagênicos.

1.2 Degradação Ambiental

Degradação Ambiental é um processo que provoca alterações na fauna e flora natural, degenerando o meio ambiente, eventualmente provocando perdas à variedade de vida no planeta. Em geral, é associado à Poluição provocada pela ação do homem.

O quadro a seguir mostra as atividades de maior impacto ambiental negativo associado ao tipo de degradação provocada.

Atividades de maior potencial de impacto ambiental	Tipo de degradação
Garimpo de ouro	Assoreamento e erosão de cursos d'água. Formação de núcleos populacionais com grandes problemas sociais.
Mineração Industrial: bauxita, ferro, manganês, cobre, etc.	Esterilização de grandes áreas. Degradação da paisagem, impactos socioeconômicos.
Agricultura e pecuária extensivas (grandes projetos)	Queimadas, destruição da fauna e da flora. Contaminação de Cursos d' água por agrotóxicos, erosão e assoreamento de rios.
Grandes usinas hidroelétricas	Inundação de áreas florestais e agrícolas, impacto sobre flora, fauna e ecossistemas adjacentes, impacto socioeconômico.
Pólos Industriais e/ou grandes indústrias	Poluição do ar, água e solo, geração de resíduos sólidos, conflitos com o meio ambiente.
Papel e Celulose	Agressão aos micro-organismos e aos mananciais, ar carregado proveniente de descargas atmosféricas, disposição e resíduos sólidos.
Cana-de-açúcar	Uso de queimadas com contaminação do ar (cinzas resultantes poluem residências no entorno), incidência de problemas respiratórios para a população devido à fuligem.
Produção de Cal	Contaminação do meio ambiente através de dioxinas (substância tóxica), uso de mercúrio (afeta o sistema nervoso central dos indivíduos).
Siderurgia	Degradação da qualidade da água, emissões de poluição das usinas, lançamento de óleos e graxas no meio ambiente.
Indústria Petrolífera	Emissões e geração de resíduos, riscos de vazamentos, derramento de óleo.
Caça e Pesca predatórias	Extinção de mamíferos aquáticos e diminuição de peixes, drástica redução de animais de valores econômico e ecológico.
Indústrias de alumínio	Poluição atmosférica, poluição marinha e dos rios, impactos indiretos pela enorme demanda de energia elétrica.
Crescimento Populacional Vertiginoso (migração interna e problemas sociais adjacentes)	Ocupação desordenada do solo com sérias consequências sobre os recursos naturais, problemas sociais graves com a falta de habitação e serviços de infraestrutura básica.

Fonte: Adaptado de Tinoco (2004, apud Albuquerque et. al. 2010)

1.3 Recuperação Ambiental

O Meio ambiente tem a capacidade de tornar-se puro novamente desempenhando função depuradora, porém, quando se apresenta sobrecarregado, essa recuperação não ocorre mais de forma espontânea, pelo menos a curto ou médio prazo, sendo necessário intervenções de ordem corretiva.

A recuperação de áreas degradadas requer uma intervenção planejada, cujo objetivo é tornar a área, produtiva novamente e sustentável.

Segundo Moura (2003, apud Albuquerque et al., 2009), já ultrapassamos em 20% a capacidade regenerativa dos ecossistemas.

2 Aspectos Legais e Institucionais

Quando exploramos a ideia de degradação do meio ambiente e todos os efeitos perversos que isto nos causa, percebemos que o que esta em jogo é a nossa sobrevivência no Planeta.

A conscientização com as questões ambientais associadas às denúncias sobre contaminação evoluiu muito a partir do século XX. Foi a partir daí que nasceram as normas, regulamentos e Órgãos responsáveis pelo acompanhamento de Instrumentos legais e eficazes como a AIA (Avaliação de Impacto Ambiental), aplicado como prevenção ao dano ambiental e de promoção do desenvolvimento sustentável. E por parte da sociedade surgiram as Organizações não governamentais (ONGs) (ALBUQUERQUE et al., 2009).

A sistematização da AIA como atividade obrigatória foi formalizada pelos Estados Unidos por intermédio de uma lei aprovada pelo Congresso Americano, em 1969, vigorando a partir de 1970.

Em 1981, o Brasil definiu a Política Nacional do Meio Ambiente por meio da Lei Federal no 6.938, de 31.08.1981. E em 1986 o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), por meio da Resolução no 001/86 definiu como deve ser feita a avaliação de Impactos ambientais, criando dois instrumentos novos, o Estudo de Impactos Ambientais (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (Rima).

Nos dias de hoje é extensa a legislação que trata sobre a proteção ambiental e de gestão de recursos ambientais, o que não quer dizer que seja suficiente para assegurar preservação ou manejo sustentável (BRAGA et al., 2005).

No Brasil, as normas obedecem a três níveis hierárquicos (MACHADO, 1992, apud BRAGA et al., 2005):

- A União cabe o estabelecimento de normas gerais válidas em todo território nacional.
- Aos Estados o estabelecimento de normas que respeitem as suas particularidades.
- Aos Municípios cabe o estabelecimento de normas que atendam aos interesses locais.

Lembrando que os municípios e estados, embora tenham suas particularidades, não podem desrespeitar as normas estabelecidas pela União, ela é soberana, apenas devem ser complementadas com particularidades do local.

Segundo Braga et al. (2005), a introdução do tema ambiental na Lei maior brasileira foi um marco histórico de grande valor, pois as Constituições que a antecederam sequer mencionaram a palavra "meio ambiente".

O quadro 2.1 mostra parcialmente a Constituição da República Federativa do Brasil (BRAGA et al., 2005).

Quadro 2.1 Constituição da República Federativa do Brasil

Título VIII

Da Ordem Social

Capítulo VI

Do Meio Ambiente

Art. 225 – Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1o – Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III – definir, em todas as Unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida ao meio ambiente;

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade;

§ 2o – Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com a solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3o – As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão aos infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4o – A Floresta Amazônica Brasileira, a mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e a sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5o – São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6o – As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

Fonte: Braga et al. (2005)

Vale destacar que a partir da Constituição Federal, instituída em 1988, abriu-se caminho para atuação dos municípios, em relação à criação de instrumentos que possibilitam e controlam o uso e propriedade privada à função social por meio dos planos diretores, plano obrigatório em áreas urbanas com mais de 20 mil habitantes (BRAGA et al., 2005).

As legislações federais promulgadas na década de 60 foram de grande importância e estão relacionadas abaixo, conforme Braga et al. (2005):

- **Lei no 4.504/64 - Estatuto da Terra** — alterada pela Lei 6.476/79 com dispositivos referentes à conservação dos recursos naturais renováveis. Alterada a redação dos artigos 95 e 96 pela Lei no 11.443/2007.

- **Lei 4.771/65 – institui o Código Florestal** – alterada pela Lei no 7.803/89. Revogada pela lei no 12.651/12 com alterações feitas pela Lei 12.797/12.

- **Decreto-lei no 221/67- estabeleceu o Código de Pesca**. Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009 que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei no 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei no 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências.

- **Decreto-Lei no 227/67 – instituiu o Código de Mineração,** mais tarde regulamentado pelo Decreto-Lei no 62.934/68. Projeto do novo Código de Mineração (PLs 37/11 e 5807/13).

- **Lei no 5.197/67 - Lei de Proteção à Fauna**. Já revogados e/ou substituídos alguns artigos e parágrafos.

E posteriormente foram criadas:

- **Lei no 6.902/81 – dispôs sobre a criação de estações ecológicas e áreas de proteção ambiental** – regulamentada pelo Decreto no 99.274/90.

- **Lei Federal no 6.938/81 – estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente,** fixando princípios, objetivos e instrumentos. Estabeleceu o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e criou o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). Sofreu alteração pela Lei 7.804/89, a qual previu o crime ecológico, e pela Lei no 8.028/90 e ainda pela lei no 12.651/12, que por sua vez sofreu alterações pela Lei 12.797/12.

- **Lei Nº 9.795/99 Dispõe sobre a educação ambiental**, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

"Art. 9o Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

I - educação básica:
a) educação infantil;
b) ensino fundamental e
c) ensino médio;

II - educação superior;

III - educação especial;

IV - educação profissional;

V - educação de jovens e adultos.

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

Art. 13. Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;

III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;

IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;

V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;

VII - o ecoturismo."

- Lei nº 9.984/00 que dispôs sobre a criação da Agência Nacional de Água - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
- Lei nº 9985/00 Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
- Lei nº 10.257/01 Regulamenta os artigos. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Instituiu o Estatuto da Cidade, condicionando seu crescimento ao bem estar de seus habitantes.

2.1 Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente

Conforme Lei Federal no 9.938/81 e posteriores alterações pela Lei no 7.804 e Lei no 8.028/90, o quadro 2.2 mostra os Instrumentos da Política Nacional do meio Ambiente.

Quadro 2.2 – Instrumentos de Política Nacional do Meio Ambiente

I. Estabelecimento de padrões de qualidade ambiental

II. O zoneamento ambiental

III. A avaliação de impactos ambientais

IV. O licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

V. Os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental.

VI. A criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público Federal, Estadual e Municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas.

VII. O sistema Nacional de informações sobre o meio ambiente

VIII. O cadastro Técnico Federal de atividades e instrumentos de defesa ambiental.

IX. As penalidades disciplinares ou compensatórias ao não-cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.

X. A Instituição do relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

XI. A garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando existentes.

XII. O cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais.

Fonte: Braga et al. (2005)

2.2 Sistema Nacional do Meio Ambiente

O Sisnama – Sistema Nacional do Meio Ambiente- tem sua estrutura descrita a seguir, conforme Braga et al. (2005):

- **Órgão Superior –** Conselho do Governo
- **Órgão Consultivo e Deliberativo –** Conselho Nacional do meio Ambiente (Conama)
- **Órgão Central –** Ministério do Meio Ambiente
- **Órgão Executor –** Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Possui 14 objetivos:

  01 - reduzir os efeitos prejudiciais e prevenir acidentes decorrentes da utilização de agentes e produtos agrotóxicos, seus componentes e afins, bem como seus resíduos;

  02 - promover a adoção de medidas de controle de produção, utilização, comercialização, movimentação e destinação de substâncias químicas e resíduos potencialmente perigosos;

  03 - executar o controle e a fiscalização ambiental nos âmbitos regional e nacional;

  04 - intervir nos processos de desenvolvimento geradores de significativo impacto ambiental, nos âmbitos regional e nacional;

  05 - monitorar as transformações do meio ambiente e dos recursos naturais;

  06 - executar ações de gestão, proteção e controle da qualidade dos recursos hídricos;

  07 - manter a integridade das áreas de preservação permanentes e das reservas legais;

  08 - ordenar o uso dos recursos pesqueiros em águas sob domínio da União;

  09 - ordenar o uso dos recursos florestais nacionais;

  10 - monitorar o status da conservação dos ecossistemas, das espécies e do patrimônio genético natural, visando à ampliação da representação ecológica;

  11 - executar ações de proteção e de manejo de espécies da fauna e da flora brasileira;

  12 - promover a pesquisa, a difusão e o desenvolvimento técnico- científico voltados para a gestão ambiental;

  13 - promover o acesso e o uso sustentado dos recursos naturais e

  14 - desenvolver estudos analíticos, prospectivos e situacionais verificando tendências e cenários, com vistas ao planejamento ambiental.

- **Órgãos Seccionais –** Órgãos ou entidades da Administração Pública Federal Direta e Indireta, as fundações instituídas pelo poder público cujas atividade estejam ligadas a proteção ambiental, etc.

  Ex.: COSEMA - Conselho Estadual de Meio Ambiente e GAMA - Gerência Adjunta do Meio Ambiente.

- **Órgãos Locais –** do Município responsáveis pelo controle e fiscalização das atividades referidas nas suas respectivas jurisdições.

  Existem ainda as normas específicas para os Municípios e Estados em relação à Proteção do meio ambiente. São Paulo foi um dos estados pioneiros no desenvolvimento de instrumentos voltados a esta área.

3 A Evolução da Conscientização da Importância do Meio Ambiente

Hoje, mais do que nunca, as metrópoles, tendo em vista as concentrações urbanas, são, e provavelmente continuarão sendo, uma das grandes preocupações dos governos e da sociedade, dada as crescentes necessidades por recursos naturais.

Para Pensar

E Agora? Como manter um sistema produtivo se este processo nos conduz a um efeito perverso ao meio ambiente?

Bem, como manter um sistema produtivo, ainda que isso conduza a um efeito perverso? Esse questionamento leva a sociedade a constantes discussões em relação às definições dos mecanismos e das melhores práticas de ações que minimizem impactos ambientais presentes e futuros (AGOPYAN E JOHN, 2011).

Sem dúvida a Educação e conscientização da Sociedade são bens preciosos para encontrar soluções sobre o nosso dilema ambiental, porém é necessário ir além, com a conquista da capacitação para lidar com estes problemas e a criação de normas e leis que permitam a interação entre o homem e o meio ambiente de uma forma mais saudável.

Um dos frutos desta conscientização e amadurecimento foi a ideia de Consumo Sustentável, ou seja, como produzir de forma sustentável e responsável.

Albuquerque et al.(2009) sugerem para Consumo Sustentável/Responsável:

- Uso racional de Recursos Naturais e menor desperdício
- Respeito à capacidade depuradora de nosso sistema
- Compromisso com as gerações futuras

Alguns princípios de Sustentabilidade citados por Albuquerque et al. (2009) são:

- Prevenção – Prevenir a degradação para evitar prejuízos.
- Precaução – Avaliar as consequências dos atos.

- Participação – Divulgação das implicações das decisões para fomentar a participação.
- Compromisso com melhorias contínuas – compromisso com a sustentabilidade.
- Princípio do poluidor pagador – o responsável pelo dano deve arcar com os custos.

Agopyan e John (2011) adotam o conceito de Sustentabilidade como sendo a conciliação entre os aspectos ambientais, econômicos, sociais e culturais, e ainda consideram em sua obra que a Sustentabilidade é suportada pelo tripé ambiente-economia-sociedade, considerados de forma integrada. O grande desafio sem dúvida é fazer com que a economia evolua, atendendo às expectativas da sociedade e mantendo o ambiente saudável para as gerações futuras.

Pereira, Silva e Carbonari (2011) afirmam que cada dimensão do tripé descrito acima deve receber a mesma atenção, e examina-os separadamente:

A Perspectiva Social – Enfatiza a presença do ser humano, tendo como principal preocupação o bem-estar e a qualidade de vida.

A Perspectiva Econômica – Dois são os enfoques a serem considerados, um deles e a alocação e a gestão mais eficiente dos recursos e o outro um fluxo regular do investimento público e privado. No âmbito empresarial. A empresa, além de a organização ser ambientalmente correta e socialmente justa, deve ser competitiva.

A Perspectiva Ambiental – A principal preocupação é com os impactos negativos das atividades humanas sobre o meio ambiente.

Uma Organização Sustentável é aquela que promove suas ações mantendo o equilíbrio entre as dimensões Econômica, Social e Ambiental que lhe são específicas, buscando atingir simultaneamente critérios que atendam a equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica (BARBIERI e CAJAZEIRA, 2012).

A seguir vamos discorrer um pouco mais sobre a Perspectiva social abordando o tema responsabilidade social. Quanto a Perspectiva Econômica é uma área que demanda um estudo mais aplicado a um determinado setor, não iremos explorar este aspecto neste material.

4 Responsabilidade Social

A preocupação com a responsabilidade social começa associada à questão da Pobreza na Idade Moderna, época em que surgiram as Empresas, diferentemente da Idade Média, onde as iniciativas para aliviar o sofrimento dos pobres eram feitas por caridade cristã (BARBIERI e CAJAZEIRA, 2012).

Na linha do tempo, a responsabilidade social empresarial passou por vários estágios. Nos Estados Unidos e na Europa no início do século XX grandes empresas construíam escolas, bibliotecas e igrejas, incorrendo em melhoria da qualidade de vida (PEREIRA, SILVA E CARBONARI, 2011).

Já nas décadas de 1930 e 1940 a responsabilidade voltou-se para dentro das empresas, as preocupações se voltaram para os direitos trabalhistas, como redução de jornada, melhoria das condições de trabalho, aspectos ainda de extrema relevância nos dias de hoje (PEREIRA, SILVA E CARBONARI, 2011).

Em 1960 inicia-se também o movimento ambientalista, e em 1970 e 1980 se intensificam os movimentos sociais em favor dos direitos das mulheres, homossexuais, minorias raciais e religiosas, pessoas com necessidades especiais, estudantes, consumidores e idosos (PEREIRA, SILVA E CARBONARI, 2011).

Enfim ao longo dos anos as preocupações aglutinaram-se e encorparam as discussões voltadas a Responsabilidade Social, como o respeito à diversidade humana, o combate a corrupção, a promoção da qualidade de vida, e no trabalho, a preocupação e o cuidado com o meio ambiente (BARBIERI e CAJAZEIRA, 2012).

As iniciativas são locais, regionais e empresariais nas formas de diretrizes, normas voluntárias, ou mesmo de instrumentos que viabilizem a gestão e operacionalização das expectativas deste movimento (BARBIERI e CAJAZEIRA, 2012).

4.1 Princípios Diretivos

São exemplos de princípios diretivos que impulsionaram a criação de normas de gestão e outras ferramentas e instrumentos para as práticas de gestão da responsabilidade social (BARBIERI e CAJAZEIRA, 2012):

- **Declaração Universal dos direitos do homem (1948) –** Importante fonte para orientar a concepção de políticas de responsabilidade social quer seja para uma entidade pública ou privada.

- **Agenda 21 –** realizada no Rio de janeiro em 1992 é um plano de ação para alcançar objetivos do desenvolvimento sustentável.

- **Carta da Terra –** foi concluída em 2000, surgiu para incluir questões que não foram tratadas na Declaração de 1992 no Rio de Janeiro, procurando sanar as deficiências existentes, cujos temas básicos são:
  - Respeitar e cuidar da comunidade da vida
  - Integridade Ecológica
  - Justiça Econômica e Social
  - Democracia, não violência e paz

- **Metas do Milênio –** Aprovada em 2001 pelas Nações Unidas, cujo objetivo é reforçar o compromisso entre as Nações dos pactos celebrados anteriormente, são eles:
  - Erradicar a extrema pobreza e a fome
  - Atingir o ensino básico fundamental
  - Promover igualdade entre os sexos e autonomia das mulheres.

- Reduzir a mortalidade infantil
- Combater a aids, a malária e outras doenças
- Melhorar a saúde das gestantes
- Garantir a sustentabilidade do Planeta
- Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento

- **Pacto Global –** Fórum aberto à participação de empresas e outras organizações. Para se engajar é necessário expressar seu apoio ao Pacto, cujos princípios são:
  - Princípios de direitos Humanos
    - 1 Respeitar e proteger os direitos humanos
    - 2 Impedir violações de direitos humanos
  - Princípios de direitos do Trabalho
    - 3 Apoiar a liberdade de associação no trabalho
    - 4 Abolir o trabalho forçado
    - 5 Abolir o trabalho Infantil
    - 6 Eliminar a discriminação no ambiente de trabalho
  - Princípios de Proteção Ambiental
    - 7 Apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais
    - 8 Promover a responsabilidade ambiental
    - 9 Encorajar tecnologias que não agridam o meio ambiente
  - Princípio contra a Corrupção
    - 10 Combater a Corrupção em todas as suas formas, inclusive extorsão e propina

4.2 Códigos e Regulamentos

São exemplos de Códigos e Regulamentos (BARBIERI e CAJAZEIRA, 2012):

- **Convenções da OIT –** Organização Internacional do trabalho criada em 1919, cujas convenções e recomendações são voltadas para as relações de trabalho e envolve empregadores, empregados e governos.

- **Diretrizes da OCDE para as Multinacionais –** Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, elaborou entre outras ações, a Convenção Contra o Suborno de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Internacionais de 1997, incluída na Legislação Brasileira.

- **Convenção Contra a Corrupção –** é fundamental para qualquer gestão de responsabilidade social empresarial. A Transparency International (TI) define a corrupção como sendo o abuso do poder cujo objetivo é obter ganhos privados ilegítimos.

4.3 Processos e Normas

Para operacionalizar os princípios estabelecidos nos Acordos e Convenções são necessários instrumentos gerenciais.

O processo de Normalização internacional se intensifica com a criação da International Organization for Standardization (ISO) em 1947, recebendo propositadamente essa sigla ISO, que significa em grego Igualdade, por desenvolver trabalhos de normalização técnica que represente o consenso de seus membros.

O Brasil, representado pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), participa das decisões e estratégias da ISO (ISAIA, 2010).

Séries de normas ISO é um conjunto de normas cujo objetivo é fornecer informações, estabelecer requisitos e auxiliar na sua implementação (ISAIA, 2010).

São Exemplos de Normas:

- **ISO 9001 –** é a mais conhecida da série 9000, ela especifica requisitos de um sistema de gestão da qualidade.

Para Pensar

Qualidade? Porque falar sobre qualidade agora?

Segundo estudiosos da área da Qualidade (apud Barbieri e Cajazeira, 2012), todo movimento voltado a esta área contribui para impulsionar e fortalecer o movimento voltado a responsabilidade social "a organização que melhora continuamente a qualidade terá adotado ao final um estilo de gestão mais social".

- **ISO 14000 -** Esta série estabelece diretrizes para um sistema de gestão ambiental.

- **OSHAS 18001 –** entrou em vigor em 1999 foi concebida pela recusa da ISO em criar normas sobre saúde e segurança do trabalho, portanto esta norma trata de um sistema de gestão de segurança e da saúde ocupacional. É um compromisso de redução dos riscos decorrentes do trabalho, recaindo em um processo dinâmico de melhoria contínua. Foi criada a partir de um grupo de certificadores do Reino Unido, Irlanda, Austrália, África do Sul, Espanha e Malásia (BARBIERI e CAJAZEIRA, 2012).

- **NBR 16001 –** Norma Brasileira de Responsabilidade Social, estabelece requisitos mínimos permitindo que a organização crie e implemente um sistema de gestão da responsabilidade social, segundo ABNT (2013) levando em conta: responsabilização, transparência, comportamento ético, respeito pelos interesses das partes interessadas, atendimento aos requisitos legais, respeito as normas internacionais de comportamento, respeito aos direitos humanos a promoção do desenvolvimento sustentável (CATÁLOGO DE NORMAS, 2013).

Esta norma apresenta-se compatível com as estruturas das normas ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001, o que facilita a integração das mesmas (BARBIERI e CAJAZEIRA, 2012).

Os sistemas de gestão podem receber certificações, para fazê-lo devem submeter esse sistema a um Organismo externo, no caso da NBR 16001 é denominado de Organismo de Certificação de Sistema de Gestão da Responsabilidade Social (OCR), que por sua vez é acreditado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) (BARBIERI e CAJAZEIRA, 2012).

- **AA 1000 –** Origem Reino Unido - define melhores práticas para prestação de contas a fim de assegurar a qualidade da contabilidade, auditoria e relato social ético de todos os tipos de organizações.

- **AS 8000 –** é uma norma internacional de avaliação da responsabilidade social e parte do princípio que as empresas devem cumprir as leis relativas aos empregados e terceirizados adotando as disposições das convenções da Organização Internacional do Trabalho (BARBIERI e CAJAZEIRA, 2012).

- A Norma Internacional **ISO 26.000** foi publicada em novembro de 2010 e lançada a versão em português em dezembro de 2010 – ABNT NBR ISO 26.000 a qual concede Diretrizes sobre Responsabilidade Social.

  A Responsabilidade Social das Organizações consiste em responsabilizar-se pelos impactos causados por conta dos processos decisórios perante a sociedade e meio ambiente. O que implica em um comportamento ético e transparente que contribui para o desenvolvimento sustentável, compatíveis com as leis aplicáveis e as normas internacionais de comportamento.

  A ISO 26.000:2010 não tem a finalidade de certificação é uma norma de diretrizes e de uso voluntário.

Conclusão

Já vivemos duas grandes revoluções no passado, a Agrícola e a Industrial e agora no presente vivemos a Revolução da Sustentabilidade (MIHELCIC E ZIMMERMAN, 2012). Tudo indica que os consumidores estão começando a levar em consideração alguns critérios ambientais e sociais na escolha por um produto ou processo, devido a conscientização e educação que cresce.

As empresas, sem dúvida, detêm marcas que apresentam ativos intangíveis (bens e direitos que não apresentam forma física) que são preciosos e que demandam tempo e dinheiro para serem construídos. A transparência, a ética, enfim a responsabilidade socioambiental passa credibilidade, é, certamente, uma forma de gestão estratégica, mas vai muito além de estratégia e obrigação, é um compromisso permanente que a organização deve selar para tornar a sociedade mais justa, e contribuir com o desenvolvimento sustentável.

A percepção de que temos vivido em um mundo onde as pessoas, por conta do apelo desenfreado à competitividade, se tornaram muito individualistas, fez com que Sociedades mais conscientes percebessem que seguindo este modelo, a convivência entre os seres ficaria insuportável, as conferências internacionais as quais tratamos neste conteúdo e muitas outras são exemplos de preocupações em discutir questões de interesse coletivo, para assim tornar o mundo mais sustentável.

Material Complementar

Indico, como textos complementares desta Unidade, as leituras dos livros:

ALBUQUERQUE, J.L. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social**. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

BARBIERI, J.C.; CAJAZEIRA, J.E.R. **Responsabilidade social em empresarial e empresa sustentável – da teoria à prática.** São Paulo: Saraiva, 2012.

Referências

AGOPYAN, V.; JOHN V.M. **O Desafio da Sustentabilidade na Construção Civil.** Série Sustentabilidade. São Paulo: Blucher, 2011.

ALBUQUERQUE, J.L. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social.** São Paulo: Editora Atlas, 2009

BARBIERI, J.C.; CAJAZEIRA, J.E.R. **Responsabilidade social em empresarial e empresa sustentável – da teoria à prática.** São Paulo: Saraiva, 2012.

BRAGA, B. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental: O desafio do desenvolvimento Sustentável.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CATÁLOGO DE NORMAS: Disponível em: www.abntcatalogo.com.br - Acesso em 22/janeiro/2013.

FERNADES, ANGELA, disponível em: http://www.portal-rp.com.br/bibliotecavirtual/responsabilidadesocial/0098.htm/ Acesso em:21/agosto2013.

HOGAN D.J.; MARANDOLA JR E.; OJIMA R. **População e Ambiente: Desafios e Sustentabilidade.** São Paulo: Blucher, 2010.

INFOESCOLA, disponível em: http://www.infoescola.com/biologia/ecossistema/ Acesso em: 21/agosto2013.

ISAIA, G.C. et al. **Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais.** São Paulo: IBRACON, 2010.

MIHELCIC J.R. e ZIMMERMAN J.B. **Engenharia Ambiental: Fundamentos, Sustentabilidade e Projetos**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

PEREIRA, A.C.; SILVA, G.Z. CARBONARI, M.E.E. **Sustentabilidade, responsabilidade social e meio ambiente**. São Paulo: Saraiva, 2011.

SÁNCHEZ, L.E. **Avaliação de Impacto Ambiental conceitos e métodos.** São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SANTOS, R.F. **Planejamento Ambiental: teoria e prática.** São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

Anotações

Educação a Distância
Cruzeiro do Sul Educacional
Campus Virtual

www.cruzeirodosulvirtual.com.br
Campus Liberdade
Rua Galvão Bueno, 868
CEP 01506-000
São Paulo SP Brasil
Tel: (55 11) 3385-3000

Universidade Cruzeiro do Sul

UNICID Universidade Cidade de S. Paulo

UNIFRAN Universidade de Franca

UDF Centro Universitário

Módulo Centro Universitário